

FOL
12008

EMBRAPA
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA

CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO SEMI-ÁRIDO

RELATÓRIO DE VISITA AOS NÚCLEOS
DO PROJETO SERTANEJO

Josias Cavalcanti
Engº Agrônomo



6883

SETEMBRO/OUTUBRO - 1978

VINCULADA AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA



Í N D I C E

1. INTRODUÇÃO.....	01
2. COMENTÁRIOS.....	02
2.1. Núcleo de Custódia-PE.....	02
2.2. Núcleo de Sumê-PB.....	05
2.3. Núcleo de Picuí-PB.....	08
2.4. Núcleo de Caicó-RN.....	10
2.5. Núcleo de Mossoró-RN.....	12
2.6. Núcleo de Pau dos Ferros-RN.....	13
2.7. Núcleo de Souza-PB.....	15
2.8. Núcleo de Salgueiro-PE.....	17
× 2.9. Núcleo de Santana do Ipanema-AL.....	18
× 2.10. Núcleo de Nossa Senhora da Glória - SE.....	20
× 2.11. Núcleo de Guanambi-BA.....	21
2.12. Núcleo de Iraquara-BA.....	23
× 2.13. Núcleo de Irecê-BA.....	25
2.14. Núcleo de São Raimundo Nonato-PI.....	27
2.15. Núcleo de Simplicio Mendes-PI.....	28
2.16. Núcleo de Piripirí-PI.....	30
2.17. Núcleo de Tauá-CE.....	31
× 2.18. Núcleo de Iguatú-CE.....	33
× 2.19. Núcleo de Icó-CE.....	35
2.20. Núcleo de Ouricuri-PE.....	36
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	38
ANEXO I - Nome e endereço dos gerentes dos Núcleos do Projeto Sertanejo.....	42
ANEXO II - Roteiro das viagens.....	45
ANEXO III - Descrição dos Slides.....	47
BIBLIOGRAFIA.....	54

RELATÓRIO DE VISITA AOS NÚCLEOS DO PROJETO SERTANEJO

1. INTRODUÇÃO

Em função da Exposição de Motivos Interministerial nº 230 de 18.08.76, foi criado o Programa Especial de Apoio ao Desenvolvimento da Região Semi-Árida do Nordeste (Projeto Sertanejo), através do Decreto nº 78.299, de 23.08.76 e regulamentado através de Portaria Interministerial nº 98 de 24.11.76, que designou a EMBRAPA como responsável pelas atividades de pesquisa e Experimentação. De conformidade com o Programa Anual de Trabalho para o exercício de 1978, ficou estabelecido que a programação de pesquisa agropecuária será coordenada pelo Centro de Pesquisa do Trópico Semi-Árido (CPATSA), localizado em Petrolina-PE, devido a semelhança dos objetivos de sua programação normal de pesquisa com os objetivos do Projeto Sertanejo. A Direção Central da EMBRAPA está gerenciando junto à SUDENE, a formulação de um convênio que permita a alocação dos recursos humanos e financeiros necessários à administração do referido programa de pesquisa. Assim sendo, o CPATSA, juntamente com a SUDENE está organizando a estratégia de pesquisa a ser implantada nos núcleos. Vários documentos sobre os núcleos foram consultados como os planos anuais de trabalho para os exercícios de 1977 e 1978, atas de reuniões, documentos preliminares elaborados pelo CPATSA, etc.

Considerando-se que as informações sobre os núcleos ainda eram insuficientes, foi organizado um questionário contendo as principais indagações necessárias ao detalhamento do programa a ser implantado. Os questionários foram elaborados por uma equipe interdisciplinar e contém perguntas sobre a identificação da propriedade e do proprietário, sobre a infraestrutura e o sistema de exploração de imóvel.

Os questionários foram preenchidos pela equipe C de assistência técnica e em alguns núcleos, também pela equipe A de elaboração de projetos. Além dessas equipes, cada núcleo possui ain

da uma equipe B de Obras, uma equipe D de Divulgação e uma equipe E de Apoio Administrativo. As cinco equipes de cada núcleo, totalizam 13 técnicos de nível superior, 20 de nível médio e 17 auxiliares. Usou-se uma amostra de 25 a 50 propriedades em cada um dos vinte núcleos instalados em 1977, nas diversas condições ecológicas do Nordeste.

A tabulação e análise das informações, em andamento, juntamente com as informações obtidas durante a visita a todos os núcleos estudados, além das informações contidas em alguns documentos da SUDENE e do CPATSA, permitirão delinear o plano de pesquisa com a maior objetividade possível.

As principais informações recebidas sobre a região de cada núcleo foram obtidas através dos técnicos do Projeto Sertanejo, da visita ao imóvel rural de um produtor e da cópia de documentos sobre a região do respectivo núcleo. Nas propriedades visitadas procurou-se ouvir o produtor, observar e fotografar alguns aspectos da exploração do imóvel.

Nas informações fornecidas sobre o Programa de Pesquisa para o Projeto Sertanejo, destacou-se a metodologia dos experimentos centrais de passos tecnológicos. Com referência a estes experimentos, mostrou-se a importância dos fatores de produção relativo ao manejo do solo e da água, para uma maior estabilidade da agricultura do Nordeste. Mostrou-se sucintamente o que está sendo estudado e sugerido sobre esses fatores para os sistemas de produção em micro-bacias hidrográficas, em vazante e com água de escoamento superficial.

2. COMENTÁRIOS

2.1. Visita ao núcleo de Custódia-PE.

O núcleo é administrado pelo DNOCS e está instalado na sede do perímetro irrigado de Custódia, localizado a 06 Km da se

de do município.

Foram aplicados 24 questionários na área do núcleo e estão sendo aplicados mais 16 pela equipe de Assistência Técnica.

O núcleo possui 119 candidatos inscritos, elaborou 08 projetos, estando 02 em execução. A maioria dos Projetos elaborados pertence a produtores do estrato III, que são proprietários de imóveis rurais com área de 101 a 500 ha.

O núcleo foi instalado em novembro de 1977 e a equipe só foi completada parcialmente em abril deste ano, o que justifica em parte o pequeno número de projetos em execução.

As principais inversões constantes dos projetos elaborados são as seguintes:

poços tubulares tipo amazonas, pequenas barragens, reprodutores bovinos e caprinos, matrizes bovinas e caprinas, instalações para bovinos e caprinos, desmatamento para a implantação das seguintes culturas: Tomate industrial irrigado, algodão moço, feijão vigna com milho e capim elefante irrigado, etc.

A cultura do algodão é prevista em todos os projetos em sistema de cultivo isolado. O cultivo isolado foi definido pelo gerente de modo geral para todas as culturas, tendo condenado os sistemas consorciados.

No perímetro irrigado do DNOCS a principal cultura é o tomate industrial.

Na área de atuação do núcleo não existe nenhum campo de experimentação agropecuária.

A EMATER-PE não possui escritório no município de Custódia.

Em companhia de técnicos do Projeto Sertanejo, foi visitada a propriedade denominada Fazenda Malhada do Juazeiro do

Sr. Antonio Gomes dos Reis.

A topografia da região é variável do ondulado ao fortemente ondulado.

A hidrografia é constituída de vários riachos temporários. As águas subterrâneas são de boa qualidade para o consumo humano, animal e para o uso agrícola. Além dos riachos os produtores obtêm água de cacimbas, cacimbões e açudes.

Os principais produtos do setor agropecuário são: algodão mocô, goiaba, milho, feijão (Vigna), caprinos e bovinos. Recentemente iniciaram o plantio de tomate industrial em áreas de sequeiro. São cultivados também em pequena escala, as culturas de feijão (Phaseolus), mamona, algodão herbáceo, banana, melancia, abóbora, batata doce, fava, etc. Segundo o gerente do núcleo foi estimado em 3.000 toneladas a produção de goiaba da região comercializadas na última safra.

O cultivo do algodão mocô é generalizado nas terras altas (encostas) em consórcio com feijão de corda e milho no primeiro ano e às vezes também com palma forrageira, principalmente pelo grande proprietário com mais de 500 ha. Para este cultivo a tecnologia utilizada pelos produtores dos diversos estratos é bem semelhante. A vegetação nativa é eliminada através da broca (roçagem manual) e queima. O plantio das culturas do consórcio é realizado com enxada. A época de plantio também é a mesma para todas as culturas do consórcio. Entre duas linhas de algodão espaçada de 2,0 m, é plantada uma linha com feijão e milho, em uma só cova ou em covas separadas. Quando

ocorre o plantio da palma a mesma é plantada antes das chuvas coincidindo com a linha do algodão. Os produtores preferem as variedades de feijão de corda que enramam. As capinas são realizadas com enxada apenas no primeiro ano, sendo nos demais anos utilizada a foice. O combate às lagartas do algodão é realizado por poucos agricultores quando o ataque ocorre a partir do mês de maio.

A maioria dos produtores são pequenos proprietários e parceiros, que exploram com agricultura áreas de até 10,0 ha. Os grandes proprietários, geralmente exploram as terras em regime de parceria. É usual o sistema em que o proprietário cede a terra bruta em troca da metade da produção do algodão e do plantio de palma, permitindo o plantio do feijão de corda e do milho para o parceiro.

As baixadas são normalmente cultivadas com o tomate industrial, fruteiras (principalmente a goiaba), feijão, milho, capineiras de cana e capim elefante, fava, melancia, maxixe, etc., em sistemas consorciados de diversas maneiras. Estas áreas são normalmente aradas com tração bovina, onde algumas culturas são plantadas com plantadeiras manuais e são exploradas pelo proprietário.

A bovinocultura e a caprinocultura possuem grande importância para a região e geralmente os rebanhos são criados em áreas não cercadas e são alimentados principalmente com pastagem nativa, resto de cultura e palma forrageira.

2.2. Visita ao Núcleo de Sumé.PB.

O núcleo é administrado pelo DNOCS e está instalado em prédio próprio a 02 Km da sede do perímetro irrigado de Sumé.

Os questionários estão sendo aplicados pela equipe C de assistência técnica.

O núcleo possui 76 candidatos inscritos, elaborou 10 projetos, estando 2 em execução. Os projetos elaborados pertencem, em igual proporção, a produtores dos estratos II e III, que possuem até 100 ha e de 101 a 500 ha respectivamente.

As principais inversões constantes dos projetos elaborados são as seguintes: açudes, poços amazonas, capim buffel, palma sombreada com algaroba, capim elefante, algodão mocô, milho e feijão-de-corda (consorciados), guar, tomate irrigado, reprodutores bovinos e caprinos, matrizes bovinas e caprinas, instalações para bovinos e caprinos, máquinas forrageiras, depósitos, etc.

Os técnicos do núcleo, em função dos trabalhos sobre sombreamento de palma com algaroba, realizados na fazenda Pendência, Estação Experimental do DNOCS localizado no Município de Solidade, Estado da Paraíba, estão orientando também a referida essência para sombreamento de capim buffel.

A cultura do guar que está sendo introduzida na região pela Celanese do Brasil S/A, tem recebido o apoio dos técnicos do Projeto Sertanejo, através de sua inclusão nos projetos elaborados.

No perímetro irrigado de Sumé, a principal cultura explorada é o tomate industrial.

A EMATER-PB possui escritório no município de Sumé.

Em companhia de técnicos do Projeto Sertanejo, foi visitada a fazenda Oití do Sr. José Avelino Filho.

A região é denominada de Cariris Velho, que abrange cerca de 22 municípios, dos quais onze são atendidos total ou parcialmente pelo núcleo de Sumé.

A topografia é ondulada. Os rios e riachos, são de regime temporário. As cacimbas e açudes são frequentes na região.

Os principais produtos do setor agropecuário são: algodão mocô, milho, feijão-de-corda, bovinos e caprinos. As culturas de subsistência são as normalmente cultivadas no Nordeste como: abóbora, melancia, batata doce, mandioca, banana, etc.

O cultivo de palma é realizado por quase todos os produtores, mesmo os pequenos. O plantio é realizado nas terras altas em consórcio com o algodão mocô, o feijão-de-corda e milho. Parte destas áreas é preparada com um cultivador tracionado por boi, sendo as demais práticas realizadas à enxada (plantio e capinas). A palma cultivada é do gênero Opuntia e normalmente é plantada na linha do algodão.

Alguns pequenos produtores continuam plantando feijão e milho após o 1º ano de plantio do algodão mocô. Para isto, eles podam o algodão a 30 cm do solo, replantam as covas de algodão que morrem devido ao efeito da poda ou da idade e capinam à enxada todos os anos. A razão alegada para este sistema é que a cultura se torna permanente e a produção constante. Porém o mais comum é o plantio de milho e feijão apenas no ano do plantio do algodão sendo feitos nos demais anos, uma poda leve do algodão e roçagem do mato. Nas terras mais baixas é comum o plantio do algodão verdão isoladamente ou consorciado com milho, assim como fruteiras e capineiras.

Segundo os produtores, o ataque de lagartas na cultura do algodão até o mes de abril, atrasa sua produção fazendo com que o mesmo abra os capulhos numa época mais quente, razão porque só combatem as lagartas após o mes de abril. O produtor visitado estimou em 150 Kg/ha., a sua produtividade média de algodão mocô, após o segundo ano de produção.

Os produtores cultivam pequenas áreas de até 15 ha. Os grandes proprietários exploram suas áreas em parceria com pequenos produtores.

2.3. Visita ao núcleo de Picuí-PB.

O núcleo é administrado pela Secretaria de Agricultura e está localizado no perímetro urbano da cidade.

Foram aplicados 48 questionários na região, pelos técnicos do Projeto Sertanejo.

O núcleo possui 306 candidatos inscritos, elaborou 35 projetos, estando 23 em execução. A maioria dos projetos elaborados pertencem a produtores do estrato III.

As principais inversões constantes dos projetos elaborados são: açudes (construção e aplicação), motobombas, pulveri^zadores costais, atomizadores costais, máquinas forrageiras, cul^ttivadores, plantadeiras, carroças a tração animal, bois de servi^{ço}, reprodutores bovinos e caprinos, matrizes bovinas e caprinas, algodão arbóreo consorciado com feijão-de-corda e milho, sisal (recuperação), banana irrigada, sabiã (árvore forrageira e pro^{du}tor de estacas), casa-de-farinha, instalações para bovinos e caprinos, capim elefante, palma forrageira, capim buffel sombreado com algaroba, depósitos, tanques para armazenamento de água, cisternas, eletrificação rural, cataventos, etc.

Neste núcleo também está sendo orientado o sombreamento de algaroba nas culturas de palma forrageira e capim buffel.

Na área deste núcleo, foi visitada a fazenda Malhada de Dentro do Sr. José Araujo dos Santos (Nozinho).

A área de atuação do núcleo abrange municípios de duas regiões diferentes, denominadas de Seridó e Curimataú. O maior número de municípios encontra-se na região do Seridó.

A topografia é bastante acidentada, existindo grandes áreas totalmente imprestáveis para a exploração agropecuária.

Os rios e riachos existentes na região, são temporários. Na região do Seridó as águas são de boa qualidade e nas demais regiões é comum a presença de sais em pequena quantidade. O açude é a maneira mais viável de se dispor de água.

Os principais produtos do setor agropecuário são: algodão arbóreo, sisal, feijão Vigna, milho, bovinos e caprinos. Para subsistência são cultivadas as seguintes culturas: melancia, abóbora, batata-doce, arroz, banana, etc.

O sisal é mais cultivado na área da caatinga e serras. Nas áreas visitadas verificou-se que o algodão mocó apresenta um porte reduzido, com cerca de 1,20 m de altura.

A palma é cultivada em pequena quantidade e o plantio geralmente é realizado em áreas com algodão velho ou em áreas recentemente desbravadas.

Nas terras altas a cultura principal é o algodão arbóreo que é consorciado com o feijão-de-corda e milho no primeiro ano. Muitos produtores utilizam o cultivador à tração animal (boi) para o preparo inicial do solo e para realizar as capinas. As mesmas capinas realizadas no primeiro ano, são realizadas nos anos subsequentes. O espaçamento do

algodão é o mesmo utilizado em quase todo o Nordeste, (2,00 m x 1,00 m). Entre as linhas de algodão é plantado uma linha de feijão e milho em covas separadas. O gado só é colocado nos algodoads velhos. O plantio das três culturas é realizado após as chuvas.

É comum o cultivo de vazante e juzante de pequenos açudes, assim como o cultivo dos leitos dos rios e riachos. Com exceção do arroz que é cultivado em pequenas áreas isoladas de vazante, as demais culturas são consorciadas de diversas maneiras.

O feijão-de-corda plantado nas terras altas é do tipo de moita e conhecido por Fradinho e nas terras baixas é do tipo estendedor.

Os grandes proprietários exploram suas terras através de parcerias, inclusive nas áreas de vazante.

A alimentação dos rebanhos bovinos e caprinos é basicamente constituída de pastos nativos, restos de culturas, palmas e algumas capineiras de elefante. Praticamente não existem pastagens artificiais.

2.4. Visita ao núcleo de Caicó-RN.

O núcleo é administrado pelo DNOCS e está instalado na sede do perímetro irrigado ITANS/SABUGI, localizado a 09 Km da sede do município.

Os questionários encaminhados ao núcleo foram preenchidos e devolvidos ao CPATSA.

O núcleo possui 449 candidatos inscritos, elaborou 16 projetos, estando 12 em execução.

Em Caicó, funciona uma UEPAE da EMBRAPA e os Escritórios Regional e Local da EMATER-RN.

As principais inversões constantes dos projetos elaborados são os seguintes: açudes, poços amazonas, instalações para bovinos, pulverizadores costais, cultivadores à tração animal, conjuntos para aspersão, reprodutores bovinos, matrizes bovinas, silos trincheiras, algaroba isoladamente, ou consorciada com capim buffel e siratro, capim elefante e cana forrageira, capim buffel consorciado com Stylosantes, banana e algodão arbóreo, etc.

A região é denominada de Seridó.

O estado para preservar esta região como produtora de algodão mocô, proibiu o plantio de outros tipos de algodão. Todavia, alguns produtores estão cultivando o algodão verdão de fibra curta.

A topografia é suavemente ondulada. Além dos rios e riachos de regime temporário, são utilizadas barragens e cacimbões para fornecimento de água à população rural. Na região existe muitos açudes pequenos. Na área de atuação do Projeto Sertanejo, existem 747 pontos d'água (pequenos açudes, barreiros, etc).

Os principais produtos do setor agropecuário são: algodão mocô, bovinos, milho, feijão-de-corda e caprinos. Em pequenas áreas são cultivadas ainda as seguintes culturas: arroz, melancia, abóbora, batata-doce, capineira de elefante, tomate, etc.

Nas terras altas é plantado o algodão consorciado apenas no primeiro ano com feijão-de-corda e o milho. Pequenas áreas são preparadas com o cultivador à tração bovina, que também é utilizado para as capinas. É comum o plantio de algodão espaçado de 2,20 m entre linhas, com duas linhas de feijão e milho entre as duas de algodão. A partir do 2º ano, se o ano for bom, o mato é eliminado com enxada ou cultivador e se o ano for ruim, o mato é apenas roçado.

As áreas maiores que 10 ha, geralmente são exploradas com m^{eeiros}, que normalmente exigem também uma área de vazante.

Nas áreas baixas e vazantes de rios, riachos e açudes são cultivadas as demais culturas em consórcio os mais diversos.

A palma forrageira, praticamente não é cultivada na região.

2.5. Visita ao núcleo de Mossorô-RN.

O núcleo é administrado pela Secretaria de Agricultura e está localizado no perímetro urbano da cidade.

Os 50 questionários encaminhados ao núcleo foram preenchidos e devolvidos ao CPATSA.

O núcleo possui 263 candidatos inscritos, elaborou 40 projetos, estando 25 em execução.

As principais inversões constantes dos projetos elaborados são as seguintes: poços tubulares profundos (100 metros), cajú consorciado com capim, cajú consorciado com algodão, algodão herbáceo isolado, algodão arbóreo consorciado com feijão e milho, motobombas, reprodutores bovinos e caprinos, matrizes bovinas e caprinas, eletrificação rural, conjunto para irrigação por aspersão, silos trincheiras, instalações para bovinos e caprinos, banana irrigada, capim elefante irrigado, grama irrigada, capim buffel, sorgo para silagem, feijão-de-corda consorciado com milho, bois de serviço, carroças e cultivadores para tração animal.

Na área deste núcleo foi visita a Fazenda do Sr. Jeremias e a Fazenda do Sr. Carlito.

A região tem sua topografia praticamente plana e os solos arenosos.

A região é rica em água subterrânea, que é explorada através de poços tubulares. Praticamente não existe açudes na região.

Os principais produtos do setor agropecuário são os seguintes: algodão arboreo, caju, bovino, caprino, milho e feijão-de-cordã. Além desses produtos são explorados em pequena escala, algodão herbáceo, batata-doce, abóbora, sorgo para silagem, graviola, banana, capineiras de elefante, etc. A cultura do caju e a bovinocultura estão em expansão. A palma forrageira não é plantada na região. Já existem muitas áreas com pastagem artificial de capim buffel. Na região também é comum o plantio de algumas culturas isoladas, como o algodão herbáceo e em alguns casos o milho.

Não existe um sistema de consórcio bem definido. Encontrou-se uma área onde havia algodão verdão, feijão-de-corda, milho, capim e cajú consorciados. O algodão verdão também está sendo cultivado em grandes áreas, juntamente com o algodão moço. A razão alegada para o sistema é a obtenção de uma produção constante de algodão.

2.6. Visita ao núcleo de Pau dos Ferros-RN

O núcleo é administrado pelo DNOCS e está instalado na sede do perímetro irrigado de Pau dos Ferros, localizado no perímetro urbano da cidade.

Foram aplicados 28 questionários na região pelos técnicos do Projeto Sertanejo. O núcleo elaborou 11 projetos e possui 7 em execução.

As principais inversões constantes dos projetos elaborados são: açudes (construção e ampliação), poços tubulares profundos (100 metros), cacimbões, motobombas, silos trinchei

ras, instalações para bovinos; capim buffel sombreado com alga roba; sorgo para silagem; capim buffel; palma forrageira, ca pim elefante e cana irrigada para corte; arroz irrigado e de sequeiro; feijão de corda consorciado com milho; algodão arbo reo consorciado com feijão e milho; algodão herbáceo isolado; banana irrigada, coco da Bahia, tomate industrial irrigado, etc.

Na área do núcleo foi visitado o Sítio Alagoinha do Sr. Gonçalo Sampaio.

Na região, é aproximadamente igual as áreas com topografia acidentada e com topografia suavemente ondulada.

Os açudes são mais frequentes que os poços tubulares profundos. As cacimbas encontram-se principalmente nas áreas dos pequenos produtores. Em alguns casos as cacimbas são cons truídas à jusante dos açudes para obteção de água limpa.

Os principais produtos do setor agropecuário são os seguintes: algodão arbóreo, milho, feijão-de-corda, bovinos e caprinos. São explorados ainda em pequena escala, algodão her báceo, batata-doce, cajú, bananeira, coqueiro, arroz, fava, me lancia, cana, etc.

Nas terras altas é generalizado o consórcio de algo dão arbóreo com feijão de corda e milho no primeiro ano, de ma neira semelhante a outras regiões do Nordeste.

O algodão verdão é considerado como herbáceo e é cul tivado isoladamente nas áreas melhores. O ciclo produtivo da cultura é de dois a três anos.

O milho, também é cultivado isoladamente em pequenas áreas. Este sistema é conhecido na região como cultivo em lastro. Neste sistema o milho é plantado no espaçamento de 1,0 x 1,0 m para permitir a passagem do cultivador nos dois sentidos. Este espaçamento é marcado com auxílio de uma cor rente.

O boi é o animal utilizado para tração do cultivador e inclusive de carroças.

As baixadas são normalmente cultivadas com cajú, banana, côco, arroz, batata doce, algodão herbáceo, milho, cana, capineiras, etc, em sistemas consorciados de maneira indefinida.

Apesar da importância da pecuária bovina, praticamente não existe pastagem artificial. Os principais capins nativos são: Panasco, pé de galinha, favorito e mimoso. Nas represas dos açudes é comum o cultivo de um capim do talo roxo conhecido pelo nome de Andrekicê. A palma é cultivada em pequena escala, em áreas recém-desbravadas, consorciadas no primeiro ano com feijão e milho. Alguns produtores da região já possuem silos-trincheiras.

2.7. Visita ao núcleo de Souza - PB.

O núcleo é administrado pelo DNOCS e está instalado na sede do perímetro irrigado de São Gonçalo, localizado a 16 Km da sede do Município.

Os questionários encaminhados ao núcleo estão sendo aplicados na região pelos técnicos do Projeto Sertanejo.

O núcleo possui 207 candidatos inscritos, elaborou 12 projetos, estando 09 em execução. A maioria dos projetos elaborados pertencem a produtores do estrato II.

As principais inversões constantes dos projetos elaborados são as seguintes: açudes (construção e ampliação), poços tubulares profundos (construídos com perfuratrizes), poços amazonas, motobombas e máquinas forrageiras, eletrificação rural, reprodutores bovinos e caprinos, matrizes bovinas e caprinas, instalações para bovinos e caprinos, algodão mocó consorciado com feijão vigna e milho, engenho para rapadura, banana

irrigada, sabiã (árvore forrageira e produtora de estacas), capim buffel, capim elefante, palma forrageira, etc.

Os projetos elaborados pelo núcleo não estão contemplando aumento de área para culturas de sequeiro, porque o fato de considerarem como custeio o respectivo desmatamento, tem inviabilizado os projetos com a referida inversão.

Na área deste núcleo, foi visitada a fazenda Malhada Grande do Sr. Emílio Sarmento Meira.

Na região existe muitas e grandes baixadas, com topografia suavemente ondulada. A região é bem servida de rios e riachos, todos de regime temporário. Nos municípios pertentes ao núcleo de Souza, existem 205 açudes particulares em condições de resistirem às secas.

Os principais produtos do setor agropecuário são os seguintes: algodão arbóreo, e herbáceo, milho, banana, arroz, feijão, bovinos. Além desses produtos são explorados em pequena escala os seguintes: suínos, caprinos, coco da Bahia, cana, batata doce, abóbora, tomate, etc.

O CPATSA possui trabalhos no Campo Experimental de São Gonçalo, localizado no perímetro irrigado. A banana é o principal produto cultivado no perímetro e nas áreas irrigadas fora do perímetro.

O algodão herbáceo e o verdão são cultivados isoladamente, sendo as demais culturas cultivadas em consórcio.

O algodão mocô é cultivado nas serras em consórcio com o milho e o feijão Vigna no primeiro ano. Algumas variedades de feijão Vigna cultivadas na região são: o canapũ e o galanjão. No primeiro ano as ervas daninhas são capinadas com enxada e a partir do segundo ano, são apenas roçadas com foice.

Nas baixadas, grandes áreas são aradas com tratores. Estima-se que exista no município de Souza aproximadamente 100 tratores agrícolas. Nestas áreas as capinas são realizadas com cultivador à tração animal, sendo utilizado o burro e o cavalo.

Na região é conhecida uma raça ou tipo de gado bovino chamado de malabar, que possui orelhas curtas e largas. A caprinocultura é uma atividade pouco desenvolvida na região. A palma forrageira é pouco cultivada na região assim como a pastagem artificial.

2.8. Visita ao núcleo de Salgueiro-PE.

O núcleo é administrado pelo DNOCS e está instalado no perímetro urbano da cidade. O perímetro irrigado de Boa Vista está localizado a 10 Km da sede do Município.

Os questionários enviados anteriormente ao núcleo, estão sendo aplicados na região pelos técnicos do Projeto Sertanejo.

O núcleo possui 164 candidatos inscritos, elaborou 12 projetos, estando 4 em execução. Todos os projetos elaborados pertencem a proprietários do estrato III.

As principais inversões constantes dos projetos elaborados são as seguintes: açudes (construção e ampliação), Motobombas, máquinas forrageiras, instalações para bovinos e caprinos, algodão arbóreo consorciado com feijão vigna e milho, banana, tomate e arroz irrigados, palma forrageira isolada e sombreada com algaroba, capim elefante e cana irrigada para corte, reprodutores bovinos e caprinos, matrizes bovinas e caprinas.

Neste núcleo também está sendo orientado o sombreamento de algaroba nas culturas de palma forrageira e capim bufel.

Na área deste núcleo foi visitado o Sítio Pereiro de José Rodrigues Ramos.

A região possui grandes áreas com topografia acidentada, existindo também áreas suavemente onduladas. Os pequenos açudes são frequentes nas médias e grandes propriedades.

Os principais produtos do setor agropecuário são: algodão arbóreo, milho, feijão, bovinos e caprinos. Em pequena escala são cultivados batata-doce, melancia, tomate industrial, arroz, cebola, mamona, mandioca, etc.

O algodão arbóreo é cultivado de maneira semelhante às demais áreas do Nordeste. O preparo inicial do solo, consiste na roçagem da caatinga e queima. A aração é realizada em pequenas áreas com tratores. As capinas são normalmente realizadas à enxada. Pequeno número de produtores utilizam o cultivador tracionado por burro ou cavalo.

A palma forrageira é bastante cultivada na região, enquanto as pastagens artificiais são insignificantes. A caprinocultura é explorada por quase todos os proprietários da região.

2.9. Visita ao núcleo de Santana do Ipanema-AL.

O núcleo é administrado pelo DNOCS e está instalado no perímetro urbano da cidade. Nesta área o DNOCS não possui perímetro irrigado.

Todos os 50 questionários encaminhados ao núcleo foram preenchidos e devolvidos ao CPATSA.

O núcleo possui 812 candidatos inscritos, elaborou 36 projetos, estando 13 em execução.

As principais inversões constantes dos projetos elaborados são as seguintes: açudes (ampliação e construção), bar

reiros (ampliação e construção), eletrificação rural, reprodutores bovinos com aptidão leiteira, máquinas forrageiras, instalações para bovinos, silos trincheiras, palma forrageira para corte, capim elefante em sequeiro, capim buffel, sempre-verde e pangola, milho e feijão (*Phaseolus*) consorciados, algodão consorciado, bois de serviço, arados à tração bovina, carros de boi, hortas para subsistência, etc.

A UEAPE de Penedo possui trabalhos em uma área do Ministério de Agricultura, localizada em Santana do Ipenema, onde além de outros experimentos, existe um viveiro de doenças (mela do feijão).

Na área do núcleo foi visitada a fazenda Lajinha do Sr. Eufrásio R. Gaia.

A maioria dos municípios beneficiados pelo núcleo encontra-se na micro-região de Batalha.

A topografia é mais acidentada nas áreas de Serra onde chove mais, sendo mais suave nas áreas mais secas.

A salinização das águas na região, constitui um grande problema, pois chegam a um nível, que tornam muitas águas impróprias para o consumo humano.

Os principais produtos do setor agropecuário são: leite, carne bovina, feijão (*Phaseolus*), algodão herbáceo, milho e mandioca.

Os solos normalmente são arados com tração bovina e em menor percentagem com tratores. O plantio é realizado com enxada e com plantadeiras manuais. As capinas são realizadas com enxada e com cultivadores tracionados por burro ou cavalo.

Nesta região ocorrem chuvas de inverno, sendo os plantios realizados a partir do mês de maio. O feijão, o milho e o algodão são cultivados em consórcio por grande número de produtores que utilizam o seguinte sistema de produção: o milho é plantado em primeiro lugar no espaçamento de 2 a 4 metros entre linhas, que serve de guia para o plantio posterior

(após 15 dias) do feijão. Entre duas linhas de milho são plantadas 4, 5 ou mais linhas de feijão. Após a colheita do feijão é comum o plantio de duas ou mais linhas de algodão herbáceo entre as duas linhas de milho.

Na região é cultivada a palma gigante (Opuntia) e a palma miuda (Napalea).

Existem muitas áreas com pastagem artificial de capim pangola, sempre-verde e Buffel. A silagem está sendo utilizada por muitos produtores da região. A existência de empresa industrializadora de leite, tem estimulado a produção leiteira na região. A caprinocultura é insignificante na região.

2.10. Visita ao núcleo de N. S. da Glória- SE.

O núcleo é administrado pelo DNOCS e está instalado no perímetro urbano da cidade. Neste núcleo o DNOCS não possui perímetro irrigado.

Os questionários encaminhados ao núcleo estão sendo aplicados na região. Parte dos questionários já foram preenchidos e devolvidos ao CPATSA.

O núcleo possui 208 candidatos inscritos, elaborou 21 projetos, estando 7 em execução. As percentagens de projetos elaborados do estrato II e III são semelhantes.

O DNOCS possui um campo experimental na região, onde são realizados trabalhos com forrageiras com a colaboração da AGROCERES.

As principais inversões constantes dos projetos elaborados são as seguintes: barragens (construção e ampliação), barreiros (construção e ampliação), reprodutores bovinos, matrizes bovinas, palma forrageira, capim pangola, sempre-verde, capim elefante e cana forrageira, instalações para bovinos, silos trincheiras, feijão (Phaseolus), milho e algodão herbáceo.

ceo consorciados, etc.

Em todos os projetos elaborados é prevista a exploração da bovinocultura, com inversões para o plantio de palma forrageira, capim pangola e construção de silo trincheira.

Na área do núcleo foi visitada a Fazenda Riacho Grande, do Sr. Manoel Lídio da Silva.

Na região predomina a topografia suavemente ondulada. Os pequenos açudes e barreiros são frequentes na região.

Os principais produtos do setor agropecuário são os seguintes: leite e carne bovina, feijão (*Phaseolus*), algodão herbáceo, milho e mandioca.

A bovinocultura é a atividade mais importante para a região. Existem muitas áreas com pastagem artificial de capim pangola e sempre verde. O capim buffel praticamente não é cultivado na região. São cultivadas em percentuais semelhantes as duas espécies de palma forrageira (*Opuntia* e *Nopalea*). Silagem e capineiras de elefante e cana forrageira, estão sendo utilizadas por um grande número de produtores na região. Muitos produtores, depois de explorarem por alguns anos, algumas áreas com agricultura (feijão, milho e algodão), transformam estas áreas em pastagem de capim pangola e sempre verde. Assim sendo é muito comum o consórcio de capim com uma ou mais culturas da região que são o feijão, o milho e o algodão. Os solos geralmente são arados com tração bovina e em alguns casos com tratores. As capinas normalmente são realizadas com enxada.

2.11. Visita ao núcleo de Guanambi-BA.

O núcleo é administrado pela CODEVASF e está instalado no perímetro urbano da cidade. A CODEVASF, administra também dois perímetros irrigados na região.

Os questionários encaminhados ao núcleo, estão sendo aplicados na região. Parte dos questionários já foram preenchidos e devolvidos ao CPATSA.

O núcleo possui 198 candidatos inscritos, elaborou 57 projetos, estando 44 em execução.

As principais inversões constantes dos projetos elaborados são as seguintes: poços tubulares profundos (construídos com perfuratrizes), barragens (construção e ampliação), barreiros, motobombas, conjuntos para irrigação por aspersão, reprodutores bovinos e caprinos, bois de serviço, instalações para bovinos e caprinos, eletrificação rural, máquinas forrageiras, capim buffel e colômbio, capim elefante em baixada e/ou irrigado, palma forrageira, algodão herbáceo isolado ou consorciado com feijão (Vigna), feijão (Phaseolus) isolado ou consorciado com milho, banana, laranja e coco irrigados, hortaliças (cebola, tomate, etc).

Na área do núcleo visitamos a fazenda Musel do Sr. Cícero Antonio de Almeida.

Os municípios beneficiados pelo projeto estão situados na região denominada de Serra Geral.

A maior parte da região possui topografia suave. Todos os rios e riachos são de regime temporário. Na região é muito comum a presença de lagoas e pequenos açudes. A EMATER-BA, possui Escritório em Guanambi.

Os principais produtos do setor agropecuário são os seguintes: algodão herbáceo, bovinos, mandioca, milho, caprinos, feijão (Vigna), mamona, arroz, etc. São cultivados ainda em pequenas áreas as seguintes culturas: feijão (Phaseolus), laranja, banana, coco, hortaliças (cebola, tomate, etc), abóbora, melancia, batata-doce, cana para rapadura, etc. Nos perímetros irrigados as culturas mais importantes são o arroz e o algodão herbáceo.

Na região existem grandes produtores e empresas que cultivam grandes áreas com algodão herbáceo, utilizando tecnologia avançada, como a aviação agrícola.

Normalmente o algodão herbáceo é cultivado isoladamente, mesmo pelo pequeno produtor. Atualmente o algodão arbóreo (rim-de-porco) é cultivado em pequenas áreas. O arroz também é cultivado isoladamente, nas lagoas, vazantes e juzantes de açudes. O milho é consorciado com o feijão (Vigna) e às vezes, também com capim, para a formação de pastagem artificial.

A aração é uma prática bem generalizada e normalmente realizada com tratores próprios ou de terceiros. Na cidade, existe uma empresa revendedora de tratores e máquinas agrícolas. Para plantio, predomina o uso de plantadeiras manuais (matraca). Para as capinas são utilizados cultivadores tracionados por burros e a tradicional enxada.

As variedades de algodão herbáceo SL-7 e IAC-13 são as mais utilizadas na região. O feijão (Vigna) cultivado na região é conhecido pelo nome de "gurutuba."

O capim buffel está bastante disseminado na região, que exporta para outras regiões grande quantidade de sementes.

Na região são cultivadas as duas espécies de palma (Opuntia e Nopalea). Depois da cultura do algodão, a bovinocultura é a atividade mais importante da região.

2.12. Visita ao núcleo de Iraguara-BA.

O núcleo é administrado pela Secretaria de Agricultura e está instalado no perímetro urbano da cidade.

Os questionários encaminhados ao núcleo estão sendo aplicados na região. Parte dos questionários já foram preenchidos e devolvidos ao CPATSA.

O núcleo possui 119 candidatos inscritos, elaborou 13 projetos, estando 3 em execução.

A falta de infraestrutura da cidade, tem contribuído para que a equipe esteja incompleta, faltando aproximadamente 1/3 dos técnicos previstos.

As principais inversões constantes dos projetos elaborados são as seguintes: poços tubulares profundos (construídos com perfuratrizes), ampliação de barragens, motobombas, casas de farinha, máquinas forrageiras, instalações para bovinos e caprinos, reprodutores bovinos e caprinos, matrizes bovinas e caprinas, bois de serviço, carroças, capim elefante, cana-forrageira irrigada, capim sempre-verde, capim guiné, capim buffel, capim pangola, capim brachiaria, palma forrageira, mandioca para farinha e forragem, feijão (*Phaseolus*), milho e mamona consorciados, etc.

Na área do núcleo foi visitada a Fazenda Quixaba do Sr. Manoel Soares.

Os poços tubulares profundos estão sendo indicados para a maioria das propriedades, em virtude da dificuldade de construção de barragens na região, que possui solos calcários.

Os principais produtos do setor agropecuário são os seguintes: feijão (*Phaseolus*), milho, bovinos, mamona, mandioca, fumo, cana, sisal, etc.

Com exceção dos pecuaristas que não cultivam a mamona em virtude dos riscos de intoxicação que a mesma pode causar, quando consumida indevidamente pelos bovinos, os demais produtores exploram a referida cultura em consórcio com o feijão e o milho.

Os solos geralmente são arados com tração bovina e mecânica (tratores). Além de existir alguns proprietários de trator na região, a mesma fica próxima de Irecê, onde existe grande oferta de serviços mecanizados para o preparo do solo. O algodão praticamente não é cultivado na região.

A palma forrageira é cultivada em pequenas áreas assim como as pastagens artificiais, formadas com capim sempre-

verde, guiné e pangola. A caprinocultura é incipiente na região.

2.13. Visita ao núcleo de Irecê-BA.

O núcleo é administrado pela Secretaria de Agricultura e está instalado no perímetro urbano da cidade.

Os questionários encaminhados ao núcleo estão sendo a plicados na região. Parte dos questionários já foram preenchidos e devolvidos ao CPATSA.

O núcleo possui 90 candidatos inscritos para elabora ção de projetos de investimento e 214 candidatos inscritos para crédito fundiário. O núcleo já elaborou 13 projetos, estando 5 em execução. A maioria dos projetos elaborados, pertencem a pro dutores do estrato II.

A EPABA possui uma unidade de pesquisa em Irecê, trabah ando com agricultura de sequeiro e irrigada com água de poço tubular. A EMATERBA, possui Escritório Regional e local e Irecê, além de vários escritórios locais nos demais municípios da re gião.

As principais inversões constantes dos projetos elabo rados são as seguintes: poços tubulares profundos (construído com perfuratrizes), conjuntos para irrigação por aspersão, silos trincheiras, palma forrageira para corte, capim elefante e cana forrageira irrigada, capim buffel, reprodutores bovinos, matrizes bovinas, instalações para bovinos, caixas d'água, feijão (Phaseo lus), milho e mamona isolados ou consorciados, algodão herbáceo isolado, depósitos para armazenamento de produtos agrícolas, etc. A maioria dos projetos elaborados, visam a exploração da bovino-cultura, apesar da região ser considerada de grande importância agrícola.

A região está localizada em um planalto, com solos cal cáreos de boa fertilidade e com topografia suave. Estas características favoreceram a utilização de tratores agrícolas, No mo mento, estima-se que exista na região 1.500 tratores agrícolas, para uma área estimada de 150.000 ha cultivados, que representa

a maior concentração de tratores agrícolas no Nordeste.

A maior parte da água utilizada para consumo humano e animal, provém de poços tubulares, com profundidade média de 80 metros.

Os principais produtos do setor agropecuário são os seguintes: feijão (*Phaseolus*), mamona, milho, bovinos, algodão, caprinos, sisal, suínos, etc.

Os solos destocados, normalmente são arados com trator nos meses secos de agosto e setembro. Nos consórcios é dada prioridade à cultura do feijão, que é plantado após as primeiras chuvas pelo grande produtor, e no pó por grande número de pequenos produtores. Os que não possuem tratores fazem o plantio com plantadeiras manuais (matraca). Atualmente está sendo incentivado o uso de plantadeiras a tração animal. Para que o plantio permita a passagem do cultivador, o terreno é riscado com um riscador à tração animal. O feijão é plantado no espaçamento de 0,65 a 0,80 m entre linhas com cerca de 7 a 8 plantas por metro linear ou três plantas por cova espaçadas de 0,50 m. Após o nascimento do feijão é plantado o milho ou a mamona, ou as duas culturas. A mamona é explorada durante um ou dois anos. A cultura de mamona do segundo ano, geralmente é consorciada apenas com o milho. O algodão herbáceo é cultivado em pequena escala, representa 5% da área cultivada com o feijão e é cultivado isoladamente ou em consórcio com o feijão e/ou com o milho.

As capinas são realizadas com cultivadores tracionados por burros, cavalos e até por jumentos. Os cultivadores normalmente são fabricados em pequenas oficinas da região. Após a passagem do cultivador, é feito um repasse manual com enxada conhecida pelo nome de "trava".

A bovinocultura é explorada pelo grande e médio proprietário. A palma forrageira é plantada em grandes áreas para ser pastada diretamente pelos animais. Os principais capins nativos são o favorito e o panasco. Nos últimos anos, estão formando pastagem artificial de capim buffel.

2.14. Visita ao núcleo de São Raimundo Nonato-PE.

O núcleo é administrado pela Secretaria de Agricultura e está instalado no perímetro urbano da cidade.

Os questionários encaminhados ao núcleo foram preenchidos e devolvidos ao CPATSA.

O núcleo possui 214 candidatos inscritos para elaboração de projetos de investimento e 99 candidatos inscritos para crédito fundiário. O núcleo já elaborou 74 projetos, estando 49 em execução. A sede própria do núcleo, encontra-se em fase de conclusão.

As principais inversões constantes dos projetos elaborados são: barragens (construção e ampliação), barreiros (construção e ampliação), poços cacimbões, reprodutores bovinos e caprinos, matrizes bovinas e caprinas, animais de serviço (muar), arados à tração animal, motobombas, máquinas forrageiras, pulverizadores costais, depósitos, silos trincheiras, casas de farinha, instalações para bovinos e caprinos, palma forrageira, capim elefante, mandioca para farinha, capim buffel, milho consorciado com feijão Vigna, mamona consorciada com feijão e milho, algodão arbóreo, banana e laranja, etc.

Na área do núcleo foi visitada a fazenda Barragem dos Martins, do Sr. Martins Pereira da Silva.

Na região predomina uma topografia suave. Açudes, barreiros e cacimbões são frequentes na região e a maioria possui água com elevado teor de sais.

Os principais produtos do setor agropecuário são: mamona, caprinos, milho, mandioca, bovinos, feijão Vigna, algodão arbóreo, etc.

Os principais sistemas de produção consorciados são: feijão de corda com milho e mamona; mandioca com feijão de corda e feijão de corda com milho e algodão arbóreo. Além de outros

consórcios, existe também o plantio isolado de pequenas áreas com as culturas de feijão de corda e milho. O plantio isolado é também conhecido por plantio em "lastro". São cultivados na região, as variedades de feijão Vigna conhecidas pelos nomes de sempre-verde e rabo-de-peba. A variedade sempre-verde alcança um melhor preço de venda no mercado. Para a farinha é cultivada uma variedade de mandioca conhecida pelo nome de "mulatinha" e para mesa uma variedade conhecida pelo nome de "serrana".

O burro é o animal mais utilizado para tracionar arados, cultivadores e carroças. São poucos os produtores que se utilizam da tração animal. O Projeto Sertanejo já financiou 2 tratamentos agrícolas para a região.

A caprinocultura tem a mesma ou maior importância que a bovinocultura. A raça de caprino nativo mais importante é a Moxotô. A palma forrageira (gigante) é cultivada para corte. O cultivo do capim buffel e do capim elefante, estão sendo incentivados pelo Projeto Sertanejo.

2.15. Visita ao núcleo de Simplício-Mendes-PI.

O núcleo é administrado pelo DNOCS e está instalado na sede do Perímetro Irrigado do Vale do Fidalgo, localizado a 18 Km da sede do Município. O vale do Fidalgo é também conhecido por Morro dos Cavalos.

Os questionários encaminhados ao núcleo estão sendo aplicados na região. Parte dos questionários já foram preenchidos e devolvidos ao CPATSA.

O núcleo possui 250 candidatos inscritos, elaborou 22 projetos, estando 19 em execução. A maior parte dos projetos elaborados, pertencem a produtores do estrato III.

As principais inversões constantes dos projetos elaborados são as seguintes: poços tubulares profundos (construídos

com perfuratrizes), açudes (construção e ampliação), poços amazonas, barreiros, máquinas forrageiras, casas-de-farinha, sistematização de solos, motobombas, pulverizadores manuais, arados à tração animal, bois de serviço, reprodutores e matrizes (bovinos, caprinos, ovinos), instalações para bovinos, caprinos e ovinos, capim elefante irrigado, palma forrageira, sorgo forrageiro, cana forrageira, silos-trincheiras, algaroba, capim buffel, mandioca, algodão arbóreo consorciado com feijão Vigna e milho, arroz de sequeiro e irrigado, banana e laranja irrigadas, etc.

Na área da fazenda foi visitada a fazenda Cassange do Sr. José Henrique de Holanda.

Em muitos povoados da região existem poços públicos. Os pequenos açudes e barreiros normalmente secam todos os anos.

Os principais produtos do setor agropecuário são: algodão arbóreo, bovinos, milho, feijão vigna, caprinos, etc.

O algodão arbóreo é cultivado em consórcio com o feijão vigna e o milho no primeiro ano. O espaçamento do algodão é de 2,20 m x 1,00 m. Entre as duas linhas de algodão, plantam uma linha de feijão vigna e uma linha de milho. Alguns produtores plantam o milho na linha do algodão e plantam duas linhas de feijão vigna entre as duas de algodão arbóreo.

Na região são cultivadas as variedades de feijão vigna conhecidas por "enriça homem" e "olho-de-ovelha" de ciclos curtos e "amarelão" de ciclo longo.

A mandioca é cultivada nas áreas com solos mais arenosos e visam a produção de farinha.

A aração normalmente é realizada com tração bovina, sendo também realizada com tratores. O boi de serviço, só é utilizado para aração, com um rendimento operacional de 0,30 ha/dia. O plantio é realizado com enxada e após as primeiras chuvas.

Muitos produtores plantam o capim elefante para pastejo. A palma forrageira é pouco cultivada na região, mas o seu plantio está sendo incentivado. Já existe bastante capim buffel na região.

2.16. Visita ao núcleo de Piripirí-PI.

O núcleo é administrado pelo DNOCS e está instalado na sede do Perímetro Irrigado de Caldeirão, localizado a 12 Km da sede do Município.

Os questionários encaminhados ao núcleo, estão sendo aplicados na região. Parte dos questionários já foram preenchi dos e devolvidos ao CPATSA.

O núcleo possui 220 candidatos inscritos, elaborou 26 projetos estando 17 em execução. A maioria dos projetos elabora dos pertence a produtores do estrato III.

O IBDF possui uma área de reserva florestal na região. O DNOCS possui um campo experimental, onde estuda época de plan tio, competição de variedades e adubação química das culturas de melancia, feijão vigna e algodão herbáceo. Na área experimental existe ainda um pomar de citrus e um de goiaba.

As principais inversões constantes dos projetos elabo rados são as seguintes: poços tubulares profundos (construídos com perfuratrizes do DNOCS), poços cacimbões, moto-bombas, equi pamentos para irrigação por aspersão, casas de farinha, eletrifi cação rural, instalações para bovinos, matrizes e reprodutores bovinos, capim elefante em baixadas e/ou irrigado, capim jara guá, colômbio e sempre-verde, milho, arroz irrigado e de sequei ro, feijão vigna, mandioca para farinha, laranja, banana, coca da Bahia, cajú, etc.

A topografia da região é praticamente plana, o que limita a construção de barragens. Com exceção do Rio das Matas que é permanente, os demais cursos de água são temporários, mas não secam, isto é, formam bolsões. Os olhos d'água e cacimbas são muito frequentes na região. O método de irrigação previsto nos projetos elaborados é por aspersão.

Na área deste núcleo foi visitada a fazenda Cantinho do Sr. José Raimundo Nonato de Carvalho.

Os principais produtos do setor agropecuário são: arroz, bovinos, mandioca, milho, feijão vigna, cajú, laranja, cana, etc.

Na área visitada o proprietário plantou consorciado em uma área de encosta, as culturas de arroz, feijão vigna, milho e mandioca. Nas terras altas é cultivada uma variedade de mandioca conhecida pelo nome de "tapironga" e nas terras baixas, uma variedade conhecida pelo nome de "vermelhinha".

A palma forrageira não é cultivada na região. O capim jaraguã e o sabiã são quase nativos na região.

2.17. Visita ao núcleo de Tauã-CE.

O núcleo é administrado pelo DNOCS e está instalado na sede do Perímetro Irrigado de Várzea do Boi, localizado a 15 Km da sede do município.

Os questionários encaminhados ao núcleo estão sendo aplicados na região. Parte dos questionários já foram preenchidos e devolvidos ao CPATSA.

O núcleo possui 26 candidatos inscritos, todos do estrato III e elaborou apenas um projeto que no momento ainda não havia sido aprovado.

Na época de instalação do núcleo, além dos problemas

relativos a pessoal, material e infraestrutura, houve uma campanha contra o projeto, liderada por um padre da região, que dificultou os trabalhos do núcleo.

As principais inversões constantes do projeto elaborado e em elaboração, são as seguintes: açudes (construção e ampliação), sistematização de solos, equipamentos para irrigação por aspersão, moto-bombas, máquinas forrageiras, silos trincheiras, matrizes e reprodutores bovinos, instalações para bovinos, algaroba para formação de bosque, sorgo forrageiro, capim buffel, capim elefante e cana forrageira, palma forrageira, algodão arbóreo consorciado com feijão vigna e milho, etc. Na área do núcleo foi visitada a fazenda Rebeca, do Sr. Francisco Gonçalves Mariano.

Na região predomina solos com topografia suavemente ondulada. Os pequenos açudes, barreiros e cacimbões, são frequentes nas propriedades da região.

Os principais produtos do setor agropecuário são: algodão arbóreo, bovinos, milho, feijão vigna, mamona, algodão herbáceo, arroz, etc. Em pequena escala são cultivados a batata doce, mandioca, fumo, melancia, banana, cajú, coco-da-Bahia, laranja, manga, cana-de-açúcar, etc.

Nas terras altas é comum o plantio do algodão arbóreo consorciado no primeiro ano com feijão vigna e o milho. O gado bovino é colocado na roça desde o primeiro ano e o mato é apenas roçado a partir do segundo ano.

Plantam alternadamente uma linha de feijão vigna e uma linha de milho, espaçados de 1,50 m e plantam o algodão em uma das linhas, geralmente a do feijão. Os parceiros que recebem a terra bruta, entregam ao proprietário 20% da produção do feijão e milho e 25% da produção do algodão, isto é, um para quatro e um para três, respectivamente. A mamona também é cultivada em consórcio com as culturas de feijão, milho e algodão. O algodão

verdão, também conhecido como herbáceo, é cultivado nas terras mais baixas e geralmente em cultura isolada.

Os solos são preparados e capinados com cultivadores tracionados a burro. O boi é menos utilizado, porque segundo o produtor, quando manso é mais exigente em alimentação, fica ocioso durante muitos meses e custa mais que um burro.

Nas juzantes dos açudes é comum o plantio de cana forrageira, capim elefante e banana. Nas vazantes é comum o plantio de batata-doce, feijão pitiuba, milho, hortaliças, etc.

Nas áreas de sequeiro a variedade de feijão vigna cultivada é o "galanjão", que segundo o produtor é mais resistente à seca do que a variedade pitiuba.

A palma forrageira é cultivada para corte pela maioria dos produtores.

2.18. Visita ao núcleo de Iguatú-CE.

O núcleo é administrado pela Secretaria de Agricultura e está localizado a 3 Km da sede do município.

Todos os questionários encaminhados ao núcleo, foram preenchidos e devolvidos ao CPATSA.

O núcleo possui 281 candidatos inscritos para elaboração de projetos de investimento e 49 candidatos inscritos para crédito fundiário. O núcleo elaborou 10 projetos para investimento e 6 para custeio. No momento encontra-se em execução 7 projetos para investimento. As principais inversões constantes dos projetos elaborados as seguintes: açudes (construção e ampliação), poços amazonas, moto-bombas, sistematização de solos, equipamentos para irrigação por aspersão, eletrificação rural, algodão, milho e herbáceo, arroz irrigado e de sequeiro, feijão vigna e milho, banana, tomate para mesa, reprodutores bovinos e caprinos, matrizes bovinas e caprinas, silos-trincheiras, capim

elefante e cana forrageira, mandioca para forragem, capim buffel, jaraguá e colômbio, etc.

É prevista a irrigação mínima de 3 ha em todos os projetos elaborados pelo núcleo. Na construção dos açudes, é previsto também uma saída de água na parede do mesmo, para permitir a irrigação à juzante.

Na área do núcleo foi visitada a Fazenda Cachoeira do Sr. Almir Luiz Moreira Barreto.

A região está localizada no vale do Jaguaribe onde predomina uma topografia suave.

Os principais produtos do setor agropecuário são os seguintes: algodão arbóreo, bovinos, milho, arroz, algodão herbáceo, caprinos, feijão vigna, etc.

Nas terras altas é básico o cultivo do algodão consorciado com feijão vigna e milho no primeiro ano. O gado é colocado a partir do primeiro ano e a partir do segundo ano o mato é eliminado com foice.

O algodão geralmente é plantado no pô, no espaçamento entre linhas de 1,50 m e entre as linhas do algodão, é plantado após as primeiras chuvas uma linha de feijão vigna e milho.

O arroz normalmente é plantado nas ^{ba}abixadas ou à juzante dos açudes, no período das chuvas. No caso de plantio à juzante de açude, caso ocorra uma falta d'água é feita uma irrigação de salvação, retirando-se água do açude através de um sifão de 4 polegadas de diâmetro.

O algodão herbáceo é cultivado nas terras melhores e planas, que existe em grande quantidade próxima à cidade de Iguaçu. O algodão herbáceo é plantado isoladamente em solos arados e recebe alguns tratamentos fitossanitários

A palma forrageira é cultivada por poucos agricultores.

Os principais capins nativos são: pê-de-galinha, favorito e carapicho. O capim de planta é cultivado nas represas.

2.19. Visita ao núcleo de Icó-CE.

O núcleo é administrado pelo DNOCS e está instalado no perímetro urbano da cidade. A sede do Perímetro Irrigado Icó-Lima Campos, funciona em outro local, também no perímetro urbano.

Os questionários encaminhados ao núcleo, estão sendo aplicados na região. Parte dos questionários já foram preenchidos e devolvidos ao CPATSA.

O núcleo possui 93 candidatos inscritos, elaborou 9 projetos, estando 7 em execução. A maioria dos projetos elaborados, pertencem a produtores do estrato II.

As principais inversões constantes dos projetos elaborados são as seguintes: açudes (construção e ampliação), poços a mazonas, sistematização de solos, equipamentos para irrigação p/ aspersão, carroças de tração animal, cultivadores de tração ani mal, máquinas forrageiras, moto-bombas, casas de farinha, silos-trincheiras, matrizes e reprodutores bovinos, instalação para bo vinos, capim elefante e cana forrageira, capim buffel, banana, arroz irrigado, algodão arbóreo consorciado com feijão e milho, algodão herbáceo, mandioca para farinha, etc.

Na área do núcleo foi visitado o Sítio do Brito do Sr. Francisco Teodorio Alexandre.

A região apresenta uma topografia variável, com áreas suavemente onduladas e áreas acidentadas. O açude de Orós influiu no regime de alguns rios como o salgão, que se tornou permanente.

Os principais produtos do setor agropecuário são: algodão arbóreo, bovinos, milho, algodão herbáceo, feijão vigna, ca prinos, arroz, mandioca, banana, etc.

Nas áreas acidentadas são cultivados o algodão arbóreo consorciado com feijão vigna e milho no primeiro ano. Todas as operações são realizadas com a enxada e a foice. O gado é colocado a partir do primeiro ano e a partir do segundo ano o mato é apenas roçado.

Para a exploração deste sistema, o proprietário entrega ao parceiro a terra brocada, empresta algum dinheiro para manutenção e recebe um de cada três unidades produzidas. A variedade de feijão vigna, conhecida pelo nome de "galanjão" é uma das mais cultivadas na região.

Muitos produtores tem alegado que as sementes de algodão mocô, distribuídas nos últimos anos, são de variedades de pequena longevidade (3-4 anos).

As áreas com boa topografia e com solos mais férteis são cultivadas com algodão herbáceo, isolado ou consorciado com milho. O preparo do solo e as capinas normalmente são realizadas com tração animal. O boi e o burro são utilizados para tração de arados, cultivadores e carroças.

A palma forrageira é cultivada por poucos produtores, mas o seu plantio está sendo incentivado pelo Projeto Sertanejo.

A fava existente no mercado local, por possuir um ciclo longo é produzida nas regiões de serra, onde existe maior disponibilidade de água.

2.20. Visita ao núcleo de Ouricuri-PE.

O núcleo é administrado pela Secretaria de Agricultura e está instalado no perímetro urbano da cidade.

Todos os questionários encaminhados ao núcleo, foram preenchidos e devolvidos ao CPATSA.

O núcleo possui 250 candidatos inscritos, elaborou 21 projetos para investimentos, estando 13 em execução. O maior número de projetos elaborados, pertencem a produtores do estrato II.

As principais inversões constantes dos projetos elaborados são: açudes (construção e ampliação). poços amazonas, barreiros, moto-bombas, equipamentos para irrigação por aspersão, eletrificação rural, máquinas forrageiras, máquinas trilhadeiras, de cereais, arados, cultivadores e carroças à tração animal, pulverizadores costais, plantadeiras manuais, casas de farinha, depósitos para armazenamento de produtos agrícolas, bois de serviço, instalações para bovinos, silos-trincheiras, algodão arbóreo consorciado com feijão vigna e milho, palma forrageira, mamona, mandioca para farinha, cebola irrigada, banana irrigada, capim elefante irrigado, capim buffel, matrizes e reprodutores bovinos, etc.

Na área do núcleo foi visitada a Fazenda Gravatã do Sr. José Alves de Lima.

O núcleo está situado na micro região de Araripina e abrange partes dos municípios de Ouricuri, Bodocó, Parnamirim, Ipubi e Trindade.

Na região existe grandes áreas com topografia suave. Os barreiros e pequenos açudes são frequentes nas propriedades da região.

Os principais produtos do setor agropecuário são: algodão arbóreo, bovinos, milho, feijão vigna, caprinos, mandioca, mamona, etc.

O algodão arbóreo é cultivado em consórcio com milho, feijão vigna e em muitos casos também com a palma. O algodão é plantado no pó no espaçamento de 2,60 m x 2,20 m. A palma é plantada logo após na linha do algodão. Após as primeiras chuvas é plantada uma ou duas linhas de feijão vigna e uma linha de milho entre as linhas de algodão. Na região são cultivadas as variedades

des de feijão vigna conhecidas pelos nomes de "travessia", "sempre-verde" e canapu". Esta última possui ciclo longo e enrama bastante.

A mamona é cultivada em diversos consórcios, como, mamona com algodão arbóreo, palma, milho e feijão vigna ou mamona com feijão vigna e milho. O algodão herbáceo e o verdão são plantados em pequenas áreas em culturas isoladas.

Os solos com condições favoráveis a mecanização são arados com tração bovina ou com tratores, havendo predominância da aração realizada com tratores.

As capinas são realizadas com cultivadores, tracionados com bois ou burros.

Na região são nativos os capins conhecidos pelos nomes de mimoso, favorito e milhã. As pastagens artificiais praticamente não existe, com exceção de algumas áreas perto de Bodocó e Parnamirim, onde existe pastagem artificial de capim buffel e sempre-verde.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS.

- Só recentemente a maioria dos núcleos do Projeto Sertanejo instalados em 1977, receberam o pessoal técnico e o material indispensáveis ao seu pleno funcionamento;

- Quase todos os núcleos instalados em 1977, já possuem projetos para construção de sede própria;

- Os gerentes dos núcleos sob a responsabilidade do DNOCS e da CODEVASF, também gerenciam os respectivos perímetros irrigados;

- Nos núcleos do Projeto Sertanejo, o pessoal técnico das equipes são constituídos dos seguintes profissionais: Engº Agrº; Engº Civil; Médico Veterinário; Zootecnista; Economista; Assistente Social; Administrador; Comunicador; Técnico Agrícola; Topógrafo; Desenhista; Fiscal de Açude e Técnico em Contabilidade. Esta equipe multidisciplinar é de grande importância para um bom trabalho de difusão limitada e ampla, da tecnologia utilizada nos sistemas de produção a serem desenvolvidos pelo CPATSA.

- A tecnologia utilizada para a produção agrícola no Nordeste, é função das relações de trabalho, dos riscos dos produtos explorados e da confiabilidade da tecnologia recomendada;
- Com o aumento da oferta de serviços tratorizados, os serviços de tração animal tendem a ser utilizados apenas para as capinas com a utilização de muares e equinos;
- Na região de Irecê existem muitos pequenos e médios proprietários que exploram somente a atividade agrícola. Nas demais regiões visitadas este tipo de proprietário praticamente não existe, sendo muito comum a exploração das duas atividades e em alguns casos de forma muito interrelacionada;
- Os núcleos onde existe alguma unidade de pesquisa são os seguintes: Caicó-RN; Mossoró-RN; Souza-PB; Santana do Ipanema-AL; N. S. da Glória-SE; Guanambi-BA; Irecê-BA e Piripirí-PI.
- Em quase todo o Nordeste, o algodão arbóreo é cultivado nas terras de encosta ou chapada, em consórcio com feijão de corda e milho e com tecnologia semelhante;
- O cultivo de algodão arbóreo está ligado à pecuária bovina, servindo este como suporte forrageiro no período de escassez de alimentos;
- Existem alguns sistemas de produção de algodão, utilizados por pequenos produtores, onde a poda anual e o replantio das plantas de algodão, permitem a exploração durante todos os anos das culturas de milho e

feijão além de tornar constante a produção do algodão;

- Nas regiões, onde se cultiva o algodão mocô, a área cultivada com algodão verdão, também conhecido como herbáceo, está sendo ampliada. Esta cultura está sendo conduzida nas várzeas, em solos arados e em sistema de produção não consorciado.
- X - Os principais núcleos produtores de algodão herbáceo são: Guanambi-BA; Icô-CE; Iguatu-CE; Santana do Ipanema-AL, Irecê-BA e N.S. da Gloria-SE.
- X - Os principais núcleos produtores de mamona são: Irecê-BA; Iraquara-BA; São Raimundo Nonato-PI e Ouricuri-PE.
- Os principais núcleos produtores de feijão Phaseolus são: Irecê-BA; Santana do Ipanema-AL; Iraquara-BA e N.S. da Gloria-SE.
- Os principais núcleos produtores de caprinos são: São Raimundo Nonato-PI; Custodia-PE; Sumé-PB e Salgueiro-PE.
- Os principais núcleos produtores de leite são: N. S. da Gloria-SE, Santana do Ipanema-AL e Iguatu-CE.
- As Empresas Estaduais de revenda de insumos agrícolas estão fornecendo os insumos necessários aos núcleos administrados pelas Secretarias de Agricultura. Os núcleos instalados junto aos perímetros irrigados serão supridos também pelas Cooperativas dos respectivos perímetros;

- A comercialização será realizada, desde que possível através das Cooperativas já existentes, inclusive das cooperativas dos perímetros irrigados.

NOME E ENDEREÇOS DOS GERENTES DOS NÚCLEOS DO PROJETO SERTANEJO

1. NÚCLEO DE PIRIRIRI - PIAUI

Nome : Engº Agrº José Alexandre de Melo Pascoal
Endereço: Perímetro Irrigado de Caldeirão - Cx. P. 25
Piripiri-PE.CEP: 64.260

2. NÚCLEO DE SIMPLICIO MENDES - PIAUI

Nome : Engº Agrº Antonio Núbio de Oliveira
Endereço: Perímetro Irrigado Vale do Fidalgo/DNOCS
Simplicio Mendes - PI - CEP 64.700

3. NÚCLEO DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PIAUI

Nome : Engº Agrº Edson Rodrigues Bezerra
Endereço: Pr. Cel. Rubem Macedo, 375
São Raimundo Nonato-PI.CEP: 64.770

4. NÚCLEO DE ICÓ - CEARÁ

Nome : Engº Civil José Nilton Lima
Endereço: Rua Ilídio Sampaio, 2042
Icó-CE - CEP 63430

5. NÚCLEO DE TAUÁ - CEARÁ

Nome : Engº Agrº Djalma Feliciano Neto
Endereço: Acampamento Várzea do Boi - Cx. P. 23
Tauá-CE - CEP 63.660

6. NÚCLEO DE IGUATÚ - CEARÁ

Nome : Engº Agrº Valdir José Silva
Endereço: Estrada Iguatu/Penha, km 3 - Cx. P. D-5
Tel.: 691 - Iguatu -CE - CEP 63.500

7. NÚCLEO DE MOSSORÓ - RIO GRANDE DO NORTE

Nome : Engº Agrº Diniz Matias de Araujo

Endereço: Rua Pedro Velho, 183 - Stº Antonio

Mossoró-RN - CEP 59.600 - Tel.: 321.3738

8. NÚCLEO DE CAICÓ - RIO GRANDE DO NORTE

Nome : Engº Agrº Wanderley Catuba Rodrigues Mendes

Endereço: Perímetro Irrigado de Itans/Sabugi - Cx. P. 28

Caicó-RN - CEP 59.300

9. NÚCLEO DE PAU DOS FERROS - RIO GRANDE DO NORTE

Nome : Engº Agrº Inácio Irenaldo Xavier Pimentel

Endereço: Rua Joaquim Torquato, s/n

Pau dos Ferros-RN - tel.: 351-2216 - CEP 59.900

10. NÚCLEO DE SOUZA - PARAIBA

Nome : Engº Agrº Agenor de Queiroz Barbosa

Endereço: Perímetro Irrigado de São Gonçalo

Souza, PB - CEP 58880 - Tel.: 321-1420

11. NÚCLEO DE SUMÉ - PARAIBA

Nome : Engº Agrº José Fernando Sampaio

Endereço: Parque das Algarobas, s/n

Sumé-PB - CEP 58.540 - Tel.: 2285

12. NÚCLEO DE PICUI - PARAIBA

Nome : Engº Agrº Manoel Alves Viana

Endereço: Praça João Pessoa, 15

Picuí-PB - CEP 58.187 - Tle.: 23

13. NÚCLEO DE SALGUEIRO - PERNAMBUCO

Nome : Engº Agrº Otacilio Bezerra Leite

Endereço: Av. Aurora de Carvalho, 307

Salgueiro-PE - CEP 56.100

14. NÚCLEO DE CUSTÓDIA - PERNAMBUCO

Nome : Engº Agrº Wilson Cavalcante Brito
Endereço: Perímetro Irrigado de Custodia/DNOCS
Custódia-PE - CEP 56.640

15. NÚCLEO DE OURICURI - PERNAMBUCO

Nome : Engº Agrº Haroldo Fernandes Duarte
Endereço: Rua Adolfo Soares, 85
Ouricuri, PE - CEP 56.200 - Tel.: DPV 24

16. NÚCLEO DE SANTANA DO IPANEMA - ALAGOAS

Nome : Engº Agrº Américo de Carvalho e Silva
Endereço: Rua Acácio, s/n
Santana do Ipanema, AL - CEP 57.500 - Tel.:508

17. NÚCLEO DE NOSSA SENHORA DA GLORIA - SERGIPE

Nome : Luiz Araujo Santos (Administrador)
Endereço: Rua Manoel Eligio da Mota, 20
Nossa Senhora da Gloria, SE - CEP 49.680

18. NÚCLEO DE IRECÊ - BAHIA

Nome : Medico-Veterinário Edivaldo Xavier de Almeida
Endereço: Av. Tertuliano Cambuí, 83
Irecê, BA - CEP 44.900 - Tel.: da FUSEB - 641-1047

19. NÚCLEO DE IRAGUARA - BAHIA

Nome : Engº Civil Silvio Carneiro Monte Alegre
Endereço: Rua Durans, s/n
Iraquara, BA - CEP 46.980

20. NÚCLEO DE GUANAMBI - BAHIA

Nome : Engº Agrº Allan Kardec Gomes Filho
Endereço: Rua Deolina Martins, s/n - Santo Antonio
Guanambi, BA - CEP 46.430 - Tel.: 451-1124

ANEXO II

ROTEIRO DAS VIAGENS

1. - VIAGEM I

1.1. Período: 04 a 14 de setembro de 1978.

1.2. Núcleos visitados: Núcleo de Custódia - PE, no dia 04/09; Núcleo de Sumé - PB, no dia 05/09; Núcleo de Picuí - PB no dia 06/09; Núcleo de Caicó - RN, no dia 08/09; Núcleo de Mossoró - RN no dia 11/09; Núcleo de Pau dos Ferros - RN no dia 12/09; Núcleo de Souza - PB no dia 13/09 e Núcleo de Salgueiro - PE no dia 14.09.

2. - VIAGEM II

2.1. Período: 20 a 29 de setembro de 1978.

2.2. Núcleos visitados: Núcleo de Santana do Ipanema - AL, no dia 21/09; Núcleo de N.S. da Glória - SE, no dia 22/09; Núcleo de Guanambi - BA, no dia 25/09; Núcleo Iraguara - BA, no dia 26/09; Núcleo de Irecê - BA no dia 28/09.

3. - VIAGEM III

3.1. Período: 11 a 20 de outubro de 1978

3.2. Núcleos visitados: Núcleo de São Raimundo Nonato - PI no dia 12/10; Núcleo de Simplicio Mendes - PI, no dia

13/10; Núcleo de Piripiri, - PI, no dia 17/10; Núcleo de Tauã - CE, no dia 18/10; Núcleo de Iguatú - CE, no dia 19/10 e Núcleo de Icô, - PI, no dia 20/10.

4. VIAGEM - IV

4.1. Data: Dia 27 de outubro de 1978.

4.2. Núcleos visitados: Núcleo de Ouricuri - PE.

ANEXO III

DESCRIÇÃO DOS SLIDES REALIZADOS DURANTE A VISITA AOS NÚCLEOS , DO PROJETO SERTANEJO.

Os slides descritos, encontram-se arquivados na Biblioteca do CPATSA.

SLIDES Nº	DESCRIÇÃO DO SLIDES
01 e 02	Vis ta da região de Custódia-Pe ã 27 km de sede do município.
03	Vista da região de Custódia-Pe, ã 05 km de sede do munucípio.
04	Vista da região de Custódia-Pe nos arredores da sede do município.
05	Vista da Faz. Agrocica em Custódia-pe.
06	Cultivo de algodão arbóreo na Faz. Malhada em Cus tódia-Pe.
07,08,09	Baixada da Faz. Malhada, em Custódia-Pe, explora-da desordenadamente com várias culturas como: fei jão de corda, milho, fava, capim, árvore frutífe-ras, etc.
10	Escritório do Núcleo do Projeto Sertanejo em Sumê Pb.
11	Cultura de algodão mocô no 1º ano, próximo a cida de de Sumê-Pb.
12	Cultura de algodão mocô com vários anos, próximo a cidade de Sumê-Pb.

SLIDES Nº

DESCRIÇÃO DOS SLIDES

13	Cultura de algodão e palma, próximo à Sumé-Pb.
14	Cultura de palma com milho e feijão vigna próximo à cidade de Sumé-Pb.
15	Cultura de algodão, palma, milho e feijão de corda próximo à cidade de Sumé-Pb.
16	Cultura de algodão e palma, próximo à cidade de Sumé-Pb.
17	Sistema de cultivo onde as plantas mortas de algodão são substituídas.
18	Vagem de feijão de corda na região de Sumé-Pb.
19 e 20	Pequeno barreiro com 20 m x 12 m na região de Sumé-Pb.
21	Visita na margem de estrada de Piauí à Caicó.
22	Cultura de Vazante em um açude na margem de estrada de Piauí à Caicó.
23	Casa sede de Faz. Malhada de Dentro em Picuí-Pb.
24	Adaptação realizada em um trator velho na Faz. Malhada de Dentro, em Picuí-Pb.
25	Açude da Faz. Malhada de Dentro
26	Cultivo de arroz na vazante do açude da Faz. Malhada de Dentro.
27, 28, 29 e 30	Exploração de vazante de açude da Faz. Malhada de Dentro.
31 e 32	Plantio de batata doce, na vazante do açude da Faz. Malhada de Dentro.

SLIDES Nº

DESCRIÇÃO DE SLIDES

33	Cacimba, à jusante de açude na Faz. Malhada de Dentro.
34 e 35	Irrigação à jusante do açude da Faz. Malhada de Dentro.
36 e 37	Cultura de algodão capinado, com pequeno porte e com ótimo capulho, na Faz. Malhada de Dentro.
38	Cultura de Batata doce em leito de rio seco próximo a Picuí-Pb.
39	Vista da região de Caicó, à 10 km de sede do município.
40 e 41	Cultura de algodão mocô no 1º ano, consorciado com milho, próximo a Caicó-RN.
42	Construção de um açude, orientado pelo Núcleo de Caicó-RN.
43	Cultura de algodão, milho, caju e capim, na Faz. do Sr. Carlito, em Mossoró-RN.
44	Cultura de capim e cajú consorciado na Faz. do Sr. Jeremias em Mossoró-RN.
45	Capim elefante irrigado, próximo à Mossoró-RN.
46	Inflorescência de oiticica em Mossoró-RN.
47	Cultura de algodão herbáceo e milho em lastro no Sítio Alagoinha em Pau dos Ferros-RN.
48	Cultivo de milho com Fava (algumas covas) no Sítio Alagoinha em Pau dos Ferros-RN.
49 e 50	Cultivo de algodão mocô no Sítio Alagoinha em Pau dos Ferros-RN.

SLIDES Nº

DESCRIÇÃO DO SLIDE

51	Lagarta rosada em algodão mocô no Sítio Alagoinha em Pau dos Ferros-RN.
52	Percevejo em capulho do algodão mocô no Sítio Alagoinha em Pau de Ferros-RN.
53	Covas para plantio de cana à justante de açude no Sítio Alagoinha em Pau de Ferros-RN.
54	Carroça tracionada por boi em Pau de Ferros-RN.
55 e 56	Cultura de algodão verdão próximo à Souza-Pb.
57	Cultivo de banana irrigada.
58	Pereiro na sede de uma fazenda em Salgueiro-Pe.
59	Algodão podado e palma em consórcio no Sítio Pereiro em Salgueiro-Pe.
60	Pesagem do algodão no Sítio Pereiro em Salgueiro-Pe.
61	Baixada do Sítio Pereiro, em Salgueiro-Pe.
62	Pastagem e topografia na região de Santana do Ipanema-Al.
63	Entrada da Faz. Lagoinha em Santana de Ipanema-Al.
64	Olho d'água na Faz. Lagoinha em Santana de Ipanema-Al.
65 e 66	Barreiro na Faz. Lagoinha em Santana de Ipanema-Al.
67 e 68	Algodão herbáceo cultivado no fim do ciclo do feijão e do milho, na Faz. Lagoinha em Santana do Ipanema-Al.

SLIDES Nº

DESCRIÇÃO DO SLIDE

69	Construção de silo Trincheira na Faz. Lagoinha em Santana do Ipanema-Al.
70 e 71	Construção de açude na Faz. Riacho Grande orientado pelo Projeto Sertanejo em N. S. da Glória-Se.
72	Barreiro e Pastagem na Faz. Riacho Grande em N. S. de Glória-Se.
73 à 77	Enchimento de silo trincheira com milho na Faz. Riacho Grande em N. S. da Glória-Se.
78	Barreiro na Faz. Musel em Guanambi-Ba.
79	Pastagem de capim bufel na Faz. Musel em Guanambi Ba.
80	Cultivo de milho com capim elefenate novo em baixada da Faz. Musel em Guanambi-Ba.
81 e 82	Região de Iraquara, próximo à sede do município
83	Barreiro na Faz. Quixaba em Iraquara-Ba.
84	Cultivo de mamona na Faz. Quixaba em Iraquara-Ba.
85 e 86	Cultivo de mamona em Irecê-Ba.
87	Solo arado antes do período chuvoso, em Irecê-Ba.
88	Gado bovino na região de Irecê-Ba.
89	Umbuzeiro do vaqueiro na Faz. Queimada do Benedito em Irecê-Ba.
90	Construção de cerca de um aprisco na Faz. Barragem dos Martins em S. R. Nonato-Pi.
91 e 92	Aprisco na Faz. Barragem dos Martins em S. R. Nonato-Pi.

SLIDES Nº

DESCRIÇÃO DO SLIDE

93	Aprisco de uma Fazenda em S. R. Nonato-Pi.
94	Bebedouro em uma Fazenda de São Raimundo Nonato-Pi.
95	Cultivo de Mandioca na Faz. Barragem dos Martins em S. R. Nonato-Pi.
96	Barreiro seco e cercado de uma Fazenda em São R. Nonato-Pi.
97 e 98	Cultivo de algodão arboreo e milho na Faz. Cassange em Simplicio Mendes-Pi.
99	Jusante de açude da Faz. Cassange em Simplicio Mendes-Pi.
100	Açude da Faz. Cassange em Simplicio Mendes-Pi.
101	Pomar do Campo Experimental do DNOCS em Piripiri-Pi.
102	Vista da Faz. Cantinho em Piripiri-Pi.
103	Secador da Faz. Cantinho em Piripiri-Pi.
104 e 105	Construção de cacimbão na Faz. Cantinho em Piripiri-Pi.
106	Cultivo de milho e mandioca (foi colhido o feijão e o arroz), na Faz. Cantinho em Piripiri-Pi.
107	Urucú em Piripiri-Pi.
108	Cultivo de mandioca e capim em Piripiri-Pi.
109 e 110	Cultivo de algodão mocô e milho na Faz. Rebeca em Tauá-Ce.
111	Cultivo de cana de açúcar à jusante do açude da Faz. Rebeca em Tauá-Ce.

SLIDES Nº

DESCRIÇÃO DO SLIDE

112	Cultivo de vazante (batata doce e feijão de corda de var. Pitiuba), no açude da Faz. Rebeca em Tauã-Ce.
113	Cultivo de algodão mocô e milho na Faz. Cachoeira em Iguatû-Ce.
114	Gado bovino, pastando em cultura de algodão mocô na Faz. Cachoeira em Iguatû-Ce.
115	Reconstrução de açude na Faz. Cachoeira em Iguatû-Ce.
116	Entrada do Sítio Brito em Icô-Ce.
117	Cultivo de algodão mocô em solo acidentado do Sítio Brito em Icô-Ce.
118	Cultura de algodão herbáceo consorciado com milho em baixada próximo à Icô-Ce.
119	Capim elefante irrigado no Sítio Brito em Icô-Ce.

BIBLIOGRAFIA

1. BRASIL. SUDENE. PROGRAMA ESPECIAL DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO SEMI-ÁRIDA DO NORDESTE. PROJETO SERTANEJO; PROGRAMA ANUAL DE TRABALHO 1977. RECIFE, 1977. 1 v.
2. _____ . _____. PROGRAMA ANUAL DE TRABALHO 1978. RECIFE , 1978. 107 p.
3. _____ . _____. RECIFE, 1976. 76 p.